

氏名 中 村 邦 彦

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 乙 第 1793 号

学 位 授 与 の 日 付 昭和62年 6 月30日

学 位 授 与 の 要 件 博士の学位論文提出者（学位規則第 5 条第 2 項該当）

学 位 論 文 題 目 肺癌関連モノクローナル抗体の免疫組織化学的解析

第 1 編 ヒト intermediate cell type 肺小細胞癌細胞株 (SBC-1) に対するモノクローナル抗体の作製と解析

第 2 編 肺癌関連モノクローナル抗体 6 種の免疫組織化学的解析と喀痰細胞診への応用

論 文 審 査 委 員 教授 太田善介 教授 辻 孝夫 教授 折田薫三

## 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

各種肺癌関連モノクローナル抗体の特異性を検討するため第 1 編においては intermediate cell type 肺小細胞癌細胞株 (SBC-1) に対する 4 種のモノクローナル抗体を作製し、各種培養株細胞、正常造血細胞ならびに組織に対する反応性を間接膜蛍光抗体法あるいは間接酵素抗体法により検討した。得られた 4 種の抗体はいずれも肺癌株細胞、肺癌組織と反応したが、胃癌、胆嚢癌、膵癌ならびに正常胃、小腸、膵臓の腺組織、気管支上皮ならびに気管支腺と反応し、すべて腺組織分化抗原に対する抗体であった。4 種いずれの抗体も oat cell type 肺小細胞癌に反応せず、intermediate cell type 肺小細胞癌の抗原発現パターンは oat cell type 肺小細胞癌よりむしろ非肺小細胞癌のそれに類似していた。

第 2 編では肺腺癌、肺小細胞癌および肺類表皮癌株細胞に対する 6 種のモノクローナル抗体を使用し、腫瘍ならびに正常組織に対する反応性を間接酵素抗体法を用い検討し、一部の抗体については喀痰細胞診への応用を試みた。oat cell type 肺小細胞癌関連抗体である LSO-4 および LSO-5 はホルマリン固定パラフィン包埋処理及び Saccomanno 処理により対応抗原の抗原性の消失が認められ、肺癌関連モノクローナル抗体の一部には臨床病理組織診断への応用が難しい抗体が有ることが明らかになった。肺腺癌ならびに intermediate cell type 肺小細胞癌関連抗体である LA-4, LSI-a, LSI-2 はいずれも一部の肺癌組織と反応したが、組織型特異性を示さず、また正常気管支腺とも反応した。肺類表皮癌関連抗体 LE-3 は一部の肺類表皮癌、肺腺癌とのみ反応し、検討した他の腫瘍組織とは反応せず、さらに正常大腸組織と反応した以外には正常気管支腺を含め他の正常組織とは反応しなかった。Saccomanno 処理喀痰細胞診においても LE-3 は肺類表皮癌 5 例

中 4 例の腫瘍細胞と反応し，喀痰細胞診への利用が期待されうる抗体と考えられた。

### 論文審査の結果の要旨

本研究は，各種肺癌関連モノクローナル抗体の特異性を検討するため第 1 編においては intermediate cell type 肺小細胞癌細胞株 (SBC-1) に対する 4 種のモノクローナル抗体を作成し，各種培養株細胞，正常造血細胞ならびに組織に対する反応性を間接膜蛍光抗体法あるいは間接酵素抗体法により検討し，第 2 編では肺腺癌，肺小細胞癌および肺類表皮癌株細胞に対する 6 種のモノクローナル抗体を使用し，腫瘍ならびに正常組織に対する反応性を間接酵素抗体法を用い検討したもので，これらのモノクローナル抗体の一部は臨床的にも診断などに利用できることを示した有意義な研究である。

よって，本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。